

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE MALACOLOGIQUE  
DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

LXI <sup>(1)</sup>

SUR LA LIMITE SEPTENTRIONALE DE L'EXTENSION  
DU GENRE *LIMICOLARIA*.

Le genre *Limicolaria*, créé en 1817 par C. F. SCHUMACHER <sup>(2)</sup> pour l'*Helix flammea* Müller <sup>(3)</sup>, est, comme on le sait, particulier à l'Afrique tropicale. Il y développe un nombre relativement considérable d'espèces très polymorphes <sup>(4)</sup> et souvent fort voisines les unes des autres, ce qui rend son étude délicate.

Jusqu'à ces dernières années, on croyait que les Limicolaires ne dépassaient pas, vers le Nord, le 15° de latitude Nord. Les dernières explorations de M. R. CHUDEAU et de M. le Colonel TILHO ont montré qu'il fallait très notablement reculer les limites septentrionales du genre. Je vais essayer de préciser ces dernières, en partant de la côte ouest du continent africain et en signalant les localités les plus éloignées de l'équateur.

On sait depuis longtemps que les Limicolaires sont communes dans le bassin du moyen Sénégal, notamment aux environs de Bakel et de Médine, et entre ces localités et Bamakou et Kolikoro sur le Niger. Le D<sup>r</sup> F. JOUSSEAUME <sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Cf. *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris.*, XXVI, 1920, p. 239-244 et suite.

<sup>(2)</sup> SCHUMACHER (C. F.), *Essai d'un nouveau système d'habitation des Vers testacés*, Copenhague, 1817, p. 61 et p. 200 [= *Limicolaria*, err. typogr. à la p. 200].

<sup>(3)</sup> MÜLLER (O. F.), *Verm. terrest. et fluv. Histor.*, Hafniae, II, 1774, p. 87 (excl. syn.).

<sup>(4)</sup> Ce polymorphisme porte sur la forme générale, la taille, l'ornementation picturale du test; il varie dans des limites très étendues, non seulement dans les diverses localités, mais encore au sein d'une même colonie. Il s'est ainsi constitué une foule de variétés ou de races locales qu'il est fort difficile de rapporter à des espèces suffisamment définies.

<sup>(5)</sup> JOUSSEAUME (F.), *Coquilles du Haut-Sénégal* (*Bulletin Soc. zool. France*, XI, 1884, p. 4 et suiv.

a signalé dans ces régions les *Limicolaria Kamboul* (Andanson) Bruguière<sup>(1)</sup>, *Limicolaria africana* Reeve<sup>(2)</sup>, *Limicolaria Bellamyi* Jousseauime<sup>(3)</sup> et *Limicolaria Hyadesi* Jousseauime<sup>(4)</sup>, recueillis par le D<sup>r</sup> BELLAMY et retrouvés dans les mêmes contrées et les pays voisins par le Capitaine E. Door<sup>(5)</sup>.

Mais, beaucoup plus au Nord, je signalai en 1911<sup>(6)</sup> la découverte par R. CHUDEAU, dans les environs d'Atar, région montagneuse de l'Adrar de Mauritanie, par environ 20° 30' de latitude Nord et 16° de longitude Ouest, d'un fragment de Limicolaire spécifiquement indéterminable. Depuis, M. R. CHUDEAU m'a remis, provenant de la même localité, d'assez nombreux individus du *Limicolaria Kamboul* Adanson. Ils ont été recueillis morts et parfois brisés, mais leur test est encore revêtu d'une partie de son coloris, ce qui montre bien qu'ils ont vécu peu de temps avant d'être récoltés. Ils n'ont pu, d'autre part, être utilisés comme bijoux ou amulettes, car leurs coquilles ne sont pas percées, et les indigènes de ces contrées emploient uniquement pour ces usages des Mollusques marins.

Plus à l'Ouest, M. R. CHUDEAU a rapporté d'Araouan, vers 19° de latitude Nord et 5° de longitude Ouest<sup>(7)</sup>, le même *Limicolaria Kamboul* Adanson.

La région du lac Tchad est, comme on le sait<sup>(8)</sup>, habitée par des espèces assez variées de Limicolaire y vivant parfois en colonies populeuses. On y connaît :

*Limicolaria turiformis* Martens (*Nachrichtsb. d. Deutsch. Malakoz. Gesellschaft.*, 1885, p. 181), de la vallée de la Komadougou-Nobé [Gén. DE TRENTINIAN, Colonel TILHO].

<sup>(1)</sup> ADANSON, *Hist. natur. Sénégal, Coquillages*, Paris, 1757, p. 14, pl. I, fig. 1. [Le Kamboul = *Bulinus Kamboul* BRUGUIÈRE, *Encyclop. méthod.*, Vers, I, 1791, p. 322, n° 40.]

<sup>(2)</sup> REEVE (L.), *Conchol. Icon.*, sp. 330 (*Bulinus africanus*).

<sup>(3)</sup> JOUSSEAUIME (D<sup>r</sup> F.), *loc. supra cit.*, 1886, p. 5, n° 3, pl. III, fig. 1.

<sup>(4)</sup> JOUSSEAUIME (D<sup>r</sup> F.), *loc. supra cit.*, 1886, p. 7, n° 4, pl. III, fig. 2.

<sup>(5)</sup> DAUTZENBERG (Ph.), Récolt. malacologiques Cap. E. Door dans le Haut-Sénégal et le Soudan français (*Mémoires Soc. zoolog. France.* III, 1890, p. 130 et seq.

<sup>(6)</sup> GERMAIN (LOUIS), Notes sur les Mollusques de Mauritanie et descript. de deux espèces nouvelles (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVII, 1911, p. 325-326).

<sup>(7)</sup> Araouan marque, dans cette région, la limite sud du Sahara.

<sup>(8)</sup> Cf. : GERMAIN (LOUIS), Sur les Mollusques recueillis par M. le Lieut. DRENTHUIS dans la région du Kanem (*Bulletin Muséum Hist. Natur. Paris*, 1906, p. 168 et seq.; Études Mollusques recueillis Lieut. LACOM. région Tchad), *Mémoires Soc. zoolog. France.* XIX, 1906, p. 220, et seq.; *Mollusques terr. fluv. Afrique centrale française*; Paris, 1907, p. 479 et suiv.; Notice malacologique; *Documents scientifiques Mission TILHO*, Paris, Impr. nation., II, 1911, p. 173 et seq.; Seconde Notice malacologique, *id.*, Paris, 1916, III, p. 290 et seq.

*Limicolaria rectistrigata* Smith (*Proceed. Zoolog. Society London*, 1880 p. 346, pl. XXXI, fig. 2, subn. *Achatina*). Bords du lac Tchad. Archipels du lac Tchad, région du Kanem [A. CHEVALIER, Cap. DUPERTHUIS, Lieut. LACOX].

*Limicolaria Charbonnieri* Bourguignat (*Mollusques Afrique équatoriale*. Paris, mars 1889, p. 102 et p. 104, pl. VI, fig. 7-8). Le Kanem [Cap. DUPERTHUIS].

*Limicolaria connectens* Martens (*loc supra cit.*, 1895, p. 183). Rives et archipels du lac Tchad, région du Kamen [A. CHEVALIER, Cap. DUPERTHUIS, A. GARDE, Lieut. LACOX, Colonel TILHO, etc.].

Les mêmes espèces, et en plus le *Limicolaria turris* Pfeiffer<sup>(1)</sup> et ses nombreuses variétés, vivent également dans le bassin du Chari<sup>(2)</sup>.

Mais, au nord-est et au nord-ouest du lac Tchad, on trouve aussi des Limicolaires à des latitudes beaucoup plus élevées. Déjà, en 1905<sup>(3)</sup>, j'avais indiqué que les *Limicolaria rectistrigata* Smith et *Limicolaria connectens* Martens avaient été récoltés par F. FOUREAU, à Sabaukafi, dans le Damergou, par environ 15° de latitude Nord. Depuis, M. R. CHUDEAU a recueilli le *Limicolaria turrisiformis* Martens en nombreux exemplaires à Djadjidouna, village du Damergou, marquant en ce point la limite nord de la zone soudanaise.

Beaucoup plus au Nord encore, M. R. CHUDEAU m'a rapporté un grand nombre d'individus, à divers âges de leur développement, d'un *Limicolaria* que je désigne sous le nom de **Limicolaria Chudeaui** Germain<sup>(4)</sup>. Ils proviennent des localités suivantes :

Asslar, vers 19° de latitude Nord et 2° de longitude Ouest, dans le Tibesti;

L'Erg Tagibé, vers 21° de latitude Nord, un peu au nord de l'Erg Louteïdat, situé par 20° 45' de latitude Nord et 4° 30' de longitude Ouest:

<sup>(1)</sup> PFEIFFER (D<sup>r</sup> L.), *Proceedings Zoological Society of London*, 1861, p. 25, pl. II, fig. 3.

<sup>(2)</sup> A. CHEVALIER, DECORSE, DUPERTHUIS, etc., Cf. GERMAIN (LOUIS), *loc. supra cit.*, 1906 et 1907.

<sup>(3)</sup> GERMAIN (LOUIS), Sur les Mollusques recueillis par les membres de la Mission FOUREAU-LAMY dans le Centre africain (*Bull. Muséum Hist. natur. Paris*, XI, 1905, p. 250).

<sup>(4)</sup> **Limicolaria Chudeaui** Germain, *nov. sp.*

Coquille ovoïde allongée; spire formée de 9-10 tours assez convexes, à croissance régulière, le dernier grand, bien convexe, avec parfois une légère indication d'angulosité à la périphérie; ouverture subpyriforme allongée; bord columellaire droit, réfléchi sur un ombilic étroit, partiellement reconvert.

Longueur: 56-60 millimètres; diamètre maximum: 30-32 millimètres; dia-

Ech Chaïf Lakhae, groupe de tombes au nord de l'Erg Tagibé;  
In Echaye, par 21° de latitude Nord et 5° de longitude Ouest<sup>(1)</sup>.

Les récentes explorations de M. le Colonel TILHO ont heureusement complété ces données. Il a pu recueillir, dans la région septentrionale du Borkou, une douzaine d'échantillons de ce même *Limicolaria Chudeaui* Germain, mêlés à quelques autres formes que je n'ai pu encore identifier. Ces matériaux proviennent de la région de Tohou, de Dimi et de la crête du plateau limitant, à l'Est, l'Oued Ntegei, toutes localités situées entre les 20° et 21° de latitude Nord.

Nous ne possédons aucune donnée sur la faune malacologique de la contrée comprise entre le Borkou et le bassin du Nil.

Dans la vallée même du Nil, les Limicolaires semblent remonter beaucoup moins haut. Les derniers travaux de C. R. BOETTGER et F. HAAS<sup>(2)</sup> et de J. LONGSTAFF<sup>(3)</sup> signalent le *Limicolaria flammata* Cailliaud<sup>(4)</sup> à Gebel En (12° 37' de latitude Nord, sur le Nil) et à Renk (11° 45' de latitude Nord, sur le Nil) et le *Limicolaria Rohlfsi* Martens<sup>(5)</sup> à Hillet Habbas, sur le Nil, par 13° 7' de latitude Nord. C'est le point le plus septentrional connu jusqu'ici. M. Ch. ALLAUD a également recueilli le *Limicolaria flammata* Cailliaud à Senga, sur le Nil Bleu, vers 13° de latitude Nord<sup>(6)</sup>.

Plus à l'Est, la limite devient difficile à préciser. En dehors des régions

mètre minimum : 26-28 millimètres; hauteur de l'ouverture : 26-28 millimètres; diamètre de l'ouverture : 14-16 millimètres.

Test médiocrement épais, un peu solide, garni de stries longitudinales faibles, crispées aux sutures et coupées de stries spirales peu accentuées, réparties sur le haut des tours.

Cette Limicolaire paraît être une espèce représentative du *Limicolaria turri-formis* Martens. J'en donnerai prochainement une figuration et une description plus complète.

<sup>1</sup> Ce point marque, dans la région, la limite sud d'extension des *Helicidae*.

<sup>2</sup> BOETTGER (C. R.) et HAAS (F.), On a Collection of Land and Freshwater Shells from the Upper Nile Region, *Proceedings Malacological Society London*, X, part VI, Sept. 1913, p. 355 et suiv.

<sup>3</sup> LONGSTAFF (J.), On a Collection of Non Marine Mollusca from the Southern Sudan, *Journal Linnean Society London*, Zoology, XXXII, May 1914, p. 247 et suiv.

<sup>4</sup> CAILLIAUD (F.), *Voyage à Meroë, etc.*, Paris, IV, 1827, p. 265, et Atlas (1827), pl. LX, fig. 5 [*Helix* (*Cochlogena*) *flammata*].

<sup>5</sup> MARTENS (Dr. E. VON) in : KOBELT (Dr. W.), Achatiniden, in : MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2<sup>e</sup> Edit., Nürnberg, 1894, p. 72, taf. XXIII, fig. 5-6.

<sup>6</sup> GERMAIN (LOUIS), Contributions, etc., LIV, Mollusques recueillis par M. Ch. ALLAUD dans le Soudan Anglo-Égyptien (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIV, 1918, p. 438).

d'Ankober et d'Addis Abeba, où les Limicolaires sont assez répandues, on ne connaît que les quelques espèces suivantes :

Le *Limicolaria Beccarii* Morelet (*Annali Museo Civico di Storia Naturale Genova*, III, 1872, p. 198, tav. IX, fig. 6) de Cheren [= Keren], dans la contrée des Bogos (Érythrée)<sup>(1)</sup>;

Le *Limicolaria Gestroi* Germain (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XV, 1909, p. 272, fig. 34), recueilli par TANCREDI sur les rives du lac Tsana [= Tana];

Le *Limicolaria oviformis* Ancey (*The Nautilus*, Philadelphia, XIV, 1900, p. 42, et *Journal de Conchyliologie*, XLIX, 1901, p. 140), de la côte nord du Somaliland (sans indication précise de localité);

Le *Limicolaria habrawalensis* Jousseau (*Le Naturaliste*, Paris, XXI, 1899, p. 91), du pays des Habr-Awal, dans le Somaliland<sup>(2)</sup>;

Le *Limicolaria Donaldsoni* Pilsbry (*Proceed. Acad. natur. sciences of Philadelphia*, 1897, p. 358, et : *Manual of Conchology*, 2<sup>e</sup> série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 279, n<sup>o</sup> 48, pl. XXVIII, fig. 29-30-31), du Somaliland [D<sup>r</sup> A. DONALDSON SMITH];

Enfin le *Limicolaria Vanattai* Pilsbry (*loc. supra cit.*, 1897, p. 358, et 1904, p. 275, n<sup>o</sup> 42, pl. XXV, fig. 7-8), recueilli par le D<sup>r</sup> A. DONALDSON SMITH, à Sheikh Husein, par 7° 43' 32" de latitude Nord et 40° 43' 30" de longitude Ouest (Greenwich).

Cette dernière localité et Voi, dans l'Afrique Orientale anglaise, sont les points les plus à l'Est où il ait été jusqu'ici trouvé des Limicolaires. Ces animaux ne semblent pas, en effet, atteindre la côte de l'océan Indien. Tous les *Limicolaria* rapportés par C. ERLANGER de son expédition dans le Nord-Est africain<sup>(3)</sup> proviennent du Ganaland, c'est-à-dire du bassin moyen du fleuve Ganale [= Djouba = Djuba], dans la Somalie méridionale<sup>(4)</sup>.

Sur la carte ci-jointe (fig. 38 dans le texte), j'ai indiqué la limite des Limicolaires en me servant des documents précédemment cités. On voit

<sup>(1)</sup> Cheren se trouve au nord-ouest de Massaoua, vers 15° 40' de latitude Nord et vers 36° 15' de longitude Est (Greenwich).

<sup>(2)</sup> Le pays des Habr-Awal est situé entre le 10° degré de latitude Nord et la côte du golfe d'Aden, et entre les 44° et 46° de longitude Est (Somalie anglaise).

<sup>(3)</sup> Ces espèces ont été décrites et figurées par le D<sup>r</sup> W. KOBELT [Die Molluskenausbeute der Erlangerschen Reise in Nordost-Afrika, *Abhandl. der Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft*, Frankfurt a. M., XXXII, 1909, p. 19 et seq., taf. V. VII]. Cf., au sujet de ces espèces : GERMAIN (LOUIS), *Mollusques terrestres et fluviatiles du voyage de M. Guy BANVILT en Afrique Orientale anglaise*, Paris, 1920, p. 82 et suiv.

<sup>(4)</sup> Le fleuve Ganale sert de limite entre la Somalie et l'Afrique Orientale anglaise.

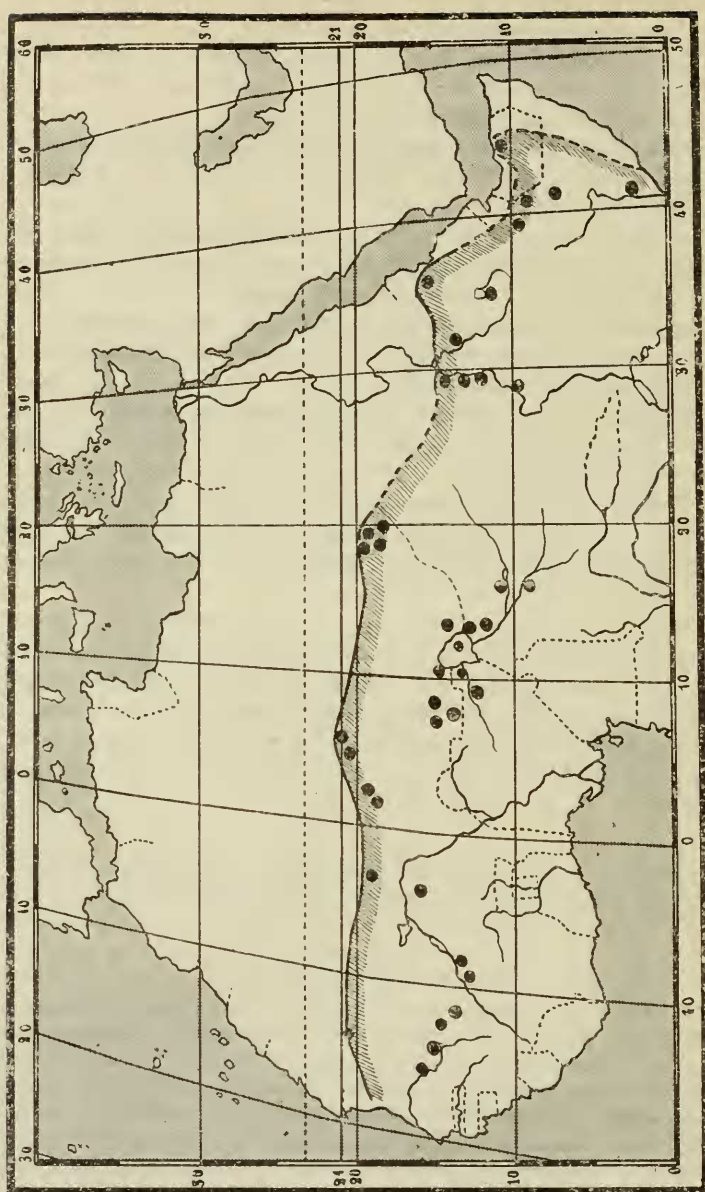


Fig. 38. — Limite nord de la distribution du genre *Limicolaria* en Afrique.

qu'il subsiste encore quelques lacunes : les deux plus importantes correspondent au désert de Libye et à la Somalie, entre le cap Gardafui et l'embouchure du fleuve Ganale.

Grâce surtout aux expéditions récentes de M. R. CHUDEAU et de M. le Colonel TILHO, on sait maintenant que les Limicolaires atteignent, entre la Mauritanie et le Borkou, le 21° de latitude Nord. Par contre, dans la vallée du Nil, elles ne semblent pas dépasser sensiblement le 13° de latitude Nord, mais elles remontent presque au 16° de latitude Nord plus à l'Est, dans le pays des Bogos. Enfin il n'a jamais été signalé jusqu'ici de Limicolaires dans les régions côtières de l'Océan Indien <sup>(1)</sup>.

Ainsi, à mesure que l'on s'avance de l'Ouest vers l'Est, on observe un fléchissement très net, vers le Sud, de la limite septentrionale d'extension des Limicolaires. Ce phénomène est très général en Afrique, et la plupart des animaux de la faune équatoriale y sont soumis.

<sup>(1)</sup> On peut considérer comme à peu près définitive la limite nord indiquée sur la carte (fig. 38) entre Atar (Mauritanie) et le Borkou (nord-est du lac Tchad). Pour ce qui est des régions situées à l'est du Nil, cette limite sera certainement modifiée par les découvertes ultérieures.